FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1924 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

LUCIEN DE BLANCHAUD

Externe des Hôpitaux

Né le 8 Janvier 1898 à Rochechouart (Haute-Vienne)

TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'ENCÉPHALOCÈLE

Président de thèse : M. le Professeur CUNÉO

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1924

LAC LIBRARY

LE DOYEN..... M. ROGER.

I. PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT. CHAUFFARD. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA (Auguste)
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

VIAMBLI IMAI

20

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI.....	Pathologie médicale.
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgic[le].
AUBERTIN.....	Pathologie médicale.
BASSET.....	Pathologie chirurgic[le]
BEAUDOUIN.....	Pathologie médicale.
BINET.....	Physiologie.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.
BRANCA.....	Histologie.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgic[le].
CHAMPY.....	Histologie.
CHIRAY.....	Pathologie médicale.
CLERC.....	Pathologie médicale.
DEBRÉ.....	Hygiène.
. de JONG..	Anatomie pathologique.
DUVOIR.....	Médecine légale.
ÉCALLE.....	Obstétrique.
FIESSINGER.....	Pathologie médicale
FOIX.....	Pathologie médicale.
GARNIER.....	Pathologie expériment.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER...	Urologie.
HOVELACQUE....	Anatomie.
JOYEUX.....	Parasitologie.

MM.	
LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS.....	Pathologie chirurgic[le]
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie
LEMIERRE.....	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL.....	Obstétrique.
LHERMITTE.....	Pathologie mentale.
LIAN.....	Pathologie médicale.
MATHIEU.....	Pathologie chirurgic[le].
METZGER.....	Obstétrique.
MOCQUOT.....	Pathologie chirurgic[le].
MONDOR.....	Pathologie chirurgic[le]
MOURE.....	Pathologie chirurgic[le]
MULON.....	Histologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
RIBIERRE.....	Pathologie médicale.
RICHET Fils.....	Physiologie.
ROUVIÈRE.....	Anatomie.
STROHL.....	Physique médicale.
TANON.....	Pathologie médicale.
TIFFENEAU.....	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL.....	Obstétrique.
VERNE.....	Histologie.
VILLARET.....	Pathologie médicale.
WELTER.....	Ophtalmologie.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
CAMUS.....	Physiologie.
GOUGEROT.....	Pathologie médicale.
GUÉNIOT.....	Obstétrique.

MM.	
RETTERER.....	Histologie.
ROUSSY.....	Anatomie pathologique.

64065

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE...	Clinique médicale.
LEREBOULLET..	Clinique médicale infantile.
LÉRI.....	Clinique médicale.
LŒPER.....	Clinique médicale.

MM.	
OMBRÉDANNE...	Clinique chirurgi infantile.
PROUST.....	Clinique chirurgica
RATHERY.....	Clinique médicale.
SCHWARTZ.....	Clinique chirurgica
TERRIEN.....	Clinique ophtalmolo

V. CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé...	Chargé du cours de chirurgie orthopédique c l'adulte pour les accidentés du travail, les mut de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N...	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 decembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises da dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et q n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon père Xavier de BLANCHAUD ;

A la mémoire de mon grand-père Yves COUDERT ;

A la mémoire de ma tante Victorine COUDERT ;

A la mémoire de mon oncle
le Docteur Raoul COUDERT ;
Médecin de l'Asile Maternel.

A MA MERE

A MA GRAND'MERE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A la mémoire de mes Camarades du 413e d'Infanterie
morts pour la France.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNEO

Professeur d'Anatomie Médico-chirurgicale.

A MON MAITRE

LE DOCTEUR VEAU

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Assistés.

Qui a bien voulu me donner les éléments de cette thèse et m'aider de ses conseils.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HALLOPEAU

Qui m'a très aimablement communiqué une de ses observations.

A MES MAITRES

de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand.

A MES MAITRES

dans les Hôpitaux de Paris :

Stagiaire :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARNOT;

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE.

Externe :

MONSIEUR LE DOCTEUR THIERRY;

MONSIEUR LE DOCTEUR VEAU;

MONSIEUR LE DOCTEUR DOLBEAU;

MONSIEUR LE DOCTEUR AUCLAIR;

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNE;

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANSELME;

Grâce à l'extrême obligeance du docteur Veau et du docteur Hallopeau, nous avons pu relever quatre observations d'encéphalocèles.

Il nous a semblé intéressant de relater ces cas qui sont, somme toute, assez rares dans la littérature médicale, et surtout de montrer comment a évolué la mentalité des chirurgiens en ce qui concerne l'acte opératoire, ses indications et sa technique.

Enfin, nous avons revu deux de nos petits malades près de trois ans après l'opération, et nous avons noté aussi exactement que possible leur état actuel. Et cela aussi nous a paru digne d'intérêt; car si l'auteur, dans les observations classiques, a toujours rapporté très exactement l'état du malade et les détails de l'opération, il est rare qu'il nous dise ce que son opéré est devenu, quelques mois et quelques années plus tard.

DEFINITION

L'encéphalocèle est, d'après la définition de Broca, « un vice de conformation caractérisé par la situation, hors du crâne, d'une partie de l'encéphale ou de ses enveloppes ».

C'est une malformation rare (5 cas sur 12.900 accouchements. Trélat).

Nous ne savons rien de ses causes.

D'après Larger, elle atteint 3 filles pour 1 garçon.

Certains auteurs ont noté une coïncidence assez fréquente de l'encéphalocèle avec une autre malformation congénitale (spina bifida, bec-de-lièvre, etc.). C'est ainsi que Lawrence dit avoir observé, sur 33 cas, 15 spina bifida concomittants.

DIVISION

Il est classique de décrire trois variétés d'encéphalocèles :

1° *L'encéphalocèle proprement dite,* caractérisée par la présence d'éléments nerveux à son intérieur.

2° *La méningocèle,* constituée uniquement par les méninges renfermant dans leur intérieur une quantité plus ou moins grande de sérosité.

3° *L'hydrencéphalocèle,* constituée par une poche formée par les méninges, et renfermant dans son intérieur à la fois du liquide et une certaine quantité de substance nerveuse.

Il existerait, d'après Kirmisson, des différences importantes entre ces trois variétés de tumeurs, au point de vue de leurs caractères extérieurs aussi bien qu'au point de vue de leur topographie :

Les *encéphalocèles proprement dites* constituent des tumeurs généralement petites, non pédiculées, qui

siègent surtout à la partie antérieure de la région crânienne.

Les *hydrencéphalocèles* et les *méningocèles*, au contraire, se voient surtout à la région occipitale. Elles constituent des tumeurs en général beaucoup plus volumineuses; elles sont fréquemment pédiculées. L'accumulation incessante de liquide dans leur intérieur explique leur augmentation de volume. Aussi sont-elles très exposées aux inflammations et à la rupture, tandis que les encéphalocèles pures restent souvent stationnaires et sont compatibles avec une longue durée d'existence.

Cette classification, si elle était possible cliniquement, serait sans doute intéressante. Mais l'expérience a montré qu'il était presque toujours impossible de ranger une encéphalocèle dans telle ou telle classe d'après le simple examen clinique du malade. L'examen de la pièce est nécessaire. « Encore est-il souvent difficile », comme disait déjà Berger avec raison, « d'établir, même la pièce en main, la nature exacte des parties qui la constituent ».

Et depuis que les faits classiques de Chiari et de Muscatello nous ont appris qu'il y avait des encéphalocèles kystiques où seule la présence d'épithélium épendymaire, à la face interne de la poche, révélait le siège intracéphalique du kyste, il est établi que seul le microscope permet d'affirmer un diagnostic anatomique.

Nous ne nous attarderons donc pas à décrire les

signes physiques indiqués comme susceptibles de permettre un diagnostic exact.

Nous passerons aussi sous silence la symptomatologie et l'étude histologique des encéphalocèles, puisque notre seul but est d'en indiquer et d'en discuter le traitement.

LES OPINIONS CLASSIQUES

Dans la première moitié du XIXe siècle, on a toujours considéré les opérations pour encéphalocèle comme extrêmement dangereuses.

La *ligature*, l'*incision*, la *ponction*, le *taxis*, les *injections iodées ou iodurées* ont été successivement essayés par différents auteurs qui n'en ont guère retiré que des déboires.

Il serait puéril d'insister sur ces procédés qui ont, depuis longtemps, cédé la place à l'intervention chirurgicale.

On comprend qu'à une époque où l'antisepsie était inconnue, des médecins aient pu les employer. Dans les cas très rares où un bon résultat fut obtenu, nous sommes en droit de nous demander s'il s'agissait réellement de méningocèle. Le plus souvent, d'ailleurs, le seul résultat était de hâter la terminaison fatale.

D'autre part, l'extirpation était, à cette époque, presque fatalement suivie d'infection et le malade mourait de méningite. Aussi, dans les temps qui ont

précédé l'adoption de la méthode antiseptique, l'abstention systématique était devenue la règle.

Sans doute, des cas ont été signalés, où l'extirpation de la tumeur avait été pratiquée. Mais ces cas sont presque tous dûs à des erreurs de diagnostic; et les succès accidentels obtenus de la sorte n'ont pas semblé suffisants pour autoriser les chirurgiens à entrer dans la voie d'une thérapeutique active.

En 1854, Spring, contre les encéphalocèles, préconise la réduction de la portion herniée de l'encéphale et sa contention par un appareil. « Quant aux hydrencéphalocèles, dit Spring, je ne connais pas un exemple où les moyens curatifs qu'on avait tentés aient eu un autre résultat que d'accélérer la mort. »

« L'encéphalocèle », suivant les auteurs du « Compendium », « est une maladie pour laquelle on ne doit pas compter sur un traitement curatif. »

En 1859, Houel, au sujet de l'incision, de l'excision et de la ligature, s'exprime de la façon suivante : « Je place les trois opérations l'une à côté de l'autre, parce qu'elles me paraissent devoir être proscrites à peu près sans discussion et par conséquent d'une manière absolue. »

En 1873, Prescott Hewet rapporte les cas de Held, de Rihoux, de Manec, de Tatum et d'Annandale, dans lesquels l'excision d'une encéphalocèle a pu être pratiquée avec succès; et néanmoins il ajoute :

« Que peut faire la chirurgie pour ces hernies congénitales du cerveau ? Bien peu de chose, en vérité ; avec l'incertitude de nos moyens de diagnostic, la chi-

rurgie des encéphalocèles se réduit à presque rien. Peu de chirurgiens, sauf dans des circonstances toutes spéciales, voudraient entreprendre de lier, d'inciser ou d'enlever ces tumeurs; cela s'est fait, mais toujours à la suite d'une erreur de diagnostic. »

Samuel Gross estime que « l'expérience s'est décidément prononcée en faveur de la non-intervention ».

Toutes ces citations nous expliquent comment Malgaigne, en 1844, pouvait paraître audacieux, lorsqu'il disait, dans le Journal de Chirurgie de cette époque : « Dans les cas où l'encéphalocèle augmente de volume, détermine des phénomènes graves, menace en un mot la vie du sujet, nous pensons que l'on est autorisé à tenter, selon les circonstances, la ponction ou l'incision. » Encore jugeait-il bon de tempérer cette opinion en ajoutant « qu'il ne faut pas se dissimuler le danger de cette ressource extrême ».

Velpeau, lorsqu'il proposa, en 1844, l'extirpation des encéphalocèles, souleva des protestations unanimes.

C'est Sklifasowsky, en 1881, qui, sachant qu'il avait affaire à une encéphalocèle, pratiqua le premier l'extirpation de propos délibéré.

Mais le premier travail important sur la question est dû à Paul Berger. Dans la *Revue de Chirurgie* de 1890, Berger publie deux observations d'encéphalocèles opérées avec succès. Il fait constater par Ranvier la structure de la tumeur.

Ces observations méritent d'être rappelées brièvement :

OBSERVATION I

« Il s'agit d'une petite fille, âgée de trois mois, qui porte une tumeur à la région occipitale.

« La tumeur s'est accrue considérablement jusqu'à l'âge de six mois. A ce moment — décembre 1890 — l'enfant est admise à l'hôpital Lariboisière.

« La tumeur est à peu près régulièrement ovoïde ; elle a la forme et le volume d'un petit citron. Sa base d'implantation correspond à la région moyenne et inférieure de l'occipital. Elle est ferme au toucher, résistante, et présente un peu de fluctuation ; on n'arrive pas à déterminer le contour de l'orifice osseux auquel elle se rattache. Les pressions qu'on exerce sur elle paraissent faire augmenter un strabisme convergent dont est atteinte la petite fille qui, du reste, est vigoureuse et bien portante.

« La tumeur augmentant manifestement de volume, la nécessité d'une opération s'imposait : le 9 décembre, je procède à l'extirpation.

« L'enfant est placée sous l'influence du chloroforme. Deux lambeaux cutanés sont dessinés et taillés sur les faces latérales du pédicule. Ce pédicule est disséqué jusqu'à une fente ouverte dans la partie inférieure de l'occipital, sur la ligne médiane, fente de 1 c/m 5 de large sur 3 c/m de haut et au travers de laquelle le pédicule se continue avec l'intérieur du crâne. Pendant cette dissection, la pointe du bistouri ouvre la cavité de l'encéphalocèle ; il s'en écoule quelques gouttes d'un liquide analogue au liquide céphalo-rachidien. Un fil de cat-gut double est alors passé à travers le pédicule de la tumeur qu'on étreint avec deux ligatures entre-croisées en chaîne. Le pédicule est alors sectionné et la tumeur enlevée. Les lambeaux cutanés sont rabattus et suturés.

« L'opération s'est faite sans incident notable. Les jours suivants, une petite escharre cutanée apparaît, produite par

un point de suture trop serré. L'élimination de cette escharre laisse à découvert une surface de 1 c/m² environ dont la cicatrisation se fait lentement.

« L'enfant s'est bien développée depuis l'opération ; le strabisme a diminué. Le 15 mars, la saillie légère de la région occipitale, qui avait persisté à la suite de l'opération, s'efface de plus en plus. »

La deuxième observation communiquée par Berger est due à Périer. Elle est analogue à la précédente.

Les conclusions de Berger sont les suivantes : « Nous sommes obligés d'avouer l'impossibilité où l'on est, sur le vivant, d'établir la distinction entre les encéphalocèles pures et les hydrencéphalocèles, et nous ne pouvons reconnaître que deux variétés parmi les tumeurs de cet ordre :

Celles qui sont d'un petit volume, qui ne déterminent pas d'accidents et qui ne paraissent pas s'accroître; et celles que leurs dimensions exposent aux injures extérieures et qui augmentent manifestement de volume.

Les premières ne réclament aucun autre traitement qu'une protection efficace réalisée par un appareil contentif; encore pourrait-on se demander si les inconvénients qu'elles peuvent entraîner dans la suite, les dangers éventuels auxquels elles exposent, ne justifieraient pas une opération pratiquée à une époque où l'on peut encore espérer l'occlusion complète de l'orifice osseux qui donne passage au pédicule de la tumeur.

Les tumeurs de la deuxième catégorie, qu'elles

soient des encéphalocèles pures ou des hydrencéphalocèles, conduisent rapidement à la terminaison fatale, et elles autorisent toutes les tentatives dont on peut raisonnablement attendre l'arrêt de l'évolution morbide et la guérison. »

Paul Berger énumère ensuite toutes les contre-indications de l'opération. Le développement excessif de l'orifice du crâne, le trop grand volume de la tumeur, doivent, d'après lui, déterminer l'abstention.

Malgré toutes ces restrictions, Berger reste le premier chirurgien qui ait osé poser les indications opératoires d'une façon nette et pratiquer une intervention méthodique. Il est le premier aussi à avoir montré que des quantités assez considérables de substance cérébrale peuvent être retranchées, sans qu'il survienne aucun trouble fonctionnel et intellectuel. « Les parties cérébrales qui entrent dans la constitution de la tumeur ne sont pas des portions de cerveau normal, mais une sorte de néoplasme. »

Ainsi, les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie ont supprimé presque complètement le danger d'infection du liquide céphalo-rachidien et la méningite consécutive. Les chirurgiens ne cherchent plus à savoir quelle est la constitution de la tumeur ; la présence dans cette tumeur d'une certaine quantité de substance cérébrale ne les inquiète plus comme par le passé. Dès lors, ce qui jusque-là justifiait leurs craintes n'existe plus; il est donc logique de voir, à partir de cette date, les interventions pour encéphalocèle se multiplier. Et en effet, la littérature médicale ren-

ferme, de 1890 à nos jours, un nombre trop important d'observations d'encéphalocèles opérées pour qu'il nous soit possible de les énumérer ici. Il en est une, cependant, qui est classique, et nous la résumerons. C'est celle de Guillaume-Louis, rapportée par M. Broca à la Société de Chirurgie, le 22 mars 1911 :

« Une fille de deux jours porte à la protubérance occipitale une tumeur grosse à peu près comme la moitié de la tête. La peau qui recouvre cette tumeur est très amincie et comme prête à se rompre.

« M. Guillaume-Louis pratiqua l'extirpation le 5 mai 1910, l'enfant ayant alors 5 jours. Il disséqua, pour ce faire, deux lambeaux cutanés qui recouvrirent le pédicule sectionné au-dessus d'une double ligature. Les suites opératoires furent simples. Les crins furent enlevés au 10e jour ; réunion parfaite.

«L'enfant a été revue le 15 novembre 1910. Elle n'a jamais été souffrante et n'a présenté aucun symptôme nerveux. L'état physique est aussi satisfaisant que possible. L'examen histologique de la tumeur a mis en lumière deux faits :

« 1° La présence exclusive de névroglie ;

« 2° La possibilité de suivre, sur la coupe, le développement des cellules névrogliques, au moins à l'état pathologique. »

Broca, qui rapportait ce cas à la Société de Chirurgie, ajoutait avec scepticisme qu'il serait fort heureux si, dans quelques années, M. Guillaume-Louis lui disait ce qu'est devenu l'état cérébral de l'enfant.

Dans son *Traité de Chirurgie infantile,* en 1914, Broca propose cependant l'extirpation des grosses

encéphalocèles solides, occipitales ou fronto-orbitaires.

« L'opération de la méningocèle est plus grave, dit-il, si on n'évite pas la perte brusque de liquide céphalo-rachidien, mais on y parvient en liant le pédicule au cat-gut, après dissection de la peau à la base et avant ouverture des méninges. »

« On se gardera d'ailleurs, conclut-il, de considérer l'opération comme obligatoire, et bien des petites encéphalocèles seront seulement protégées par une calotte rigide. »

Auvray, dans le *Nouveau Traité de Chirurgie*, publié en 1909 sous la direction de Le Dentu et Delbet, conseille de n'intervenir, sauf le cas d'urgence (encéphalocèle qui menace de se rompre), qu'à une époque assez éloignée de la naissance, vers deux ou trois ans, ou même plus tardivement, sur des enfants vigoureux dont le développement intellectuel semble normal. Il conseille l'abstention dans les cas d'encéphalocèles présentant des dimensions énormes, et lorsque l'enfant est atteint de malformations crâniennes ou à distance, ou présente de l'hydrocéphalie.

Cette hydrocéphalie consécutive à l'opération est d'ailleurs la grosse préoccupation de tous les auteurs classiques. Et sans doute, elle est fréquente après l'extirpation de la tumeur. Mais si on l'attend et si on la craint, c'est parce qu'on applique à l'encéphalocèle les notions que nous avons sur le traitement chirurgical du spina bifida. Il semble cependant, d'après l'examen des cas que nous allons rapporter, que l'en-

céphalocèle n'ait pas, à ce point de vue, la gravité du spina bifida.

Ombredanne, dans son *Précis clinique et opératoire de Chirurgie infantile*, en 1923, émet à peu près les mêmes opinions que Broca et Auvray. Il propose d'obturer la perte de substance osseuse du crâne, après l'ablation de la tumeur, avec des greffes ostéo-périostiques à la Délagenière.

De cette énumération des opinions classiques, il ressort que les chirurgiens ont été, jusqu'à ces temps derniers, fort réservés en ce qui concerne les indications opératoires des encéphalocèles. S'ils sont presque tous d'accord pour opérer les sujets dont la vie est en danger immédiat du fait de la tumeur, ils hésitent à intervenir lorsque cette tumeur est très développée ou s'accompagne d'hydrocéphalie, ou lorsque l'enfant est trop jeune; ils craignent toujours de trouver, à l'ouverture de la tumeur, une certaine quantité de substance nerveuse.

Lenormant a publié, en 1921, deux cas fort intéressants d'encéphalocèles opérées. Il a fort heureusement résumé, à la suite de son rapport, l'état actuel de la question. Nous rappellerons rapidement ses deux observations, et nous indiquerons ensuite quelle doit être, d'après lui, la conduite des chirurgiens dans les cas de ce genre.

OBSERVATION I

Encéphalocèle occipitale. Opération. Guérison. Par M. le Médecin-major Raynaud. Rapportée à la Société de Chirurgie du 18 mai 1921 par M. Lenormant.

« Un enfant arabe du sexe masculin, âgé de 4 ans, est amené à l'hôpital de Gabès par ses parents, parce que, disent ceux-ci, « il a deux têtes ».

« On constate, en effet, l'existence d'une énorme tumeur, à peu près sphérique, plus volumineuse que la tête de l'enfant, implantée sur la région occipitale par un pédicule court et assez épais de 40 m/m de diamètre. La tumeur est recouverte de cheveux abondants au niveau de son pédicule, rares au niveau de son pôle libre. Les téguments qui la recouvrent ont une teinte violacée, cyanotique.

« La tumeur existait dès la naissance, mais elle s'est notablement accrue depuis.

« L'enfant paraît bien constitué et ne présente pas d'autre malformation. Il n'existe aucun symptôme nerveux.

« En raison du volume de la tumeur, M. Raynaud se décide à intervenir le 17 février 1921.

« L'opération est faite sous anesthésie au chloroforme. On circonscrit au bistouri un petit lambeau sur la face gauche du pédicule. La dissection de ce lambeau conduit sur l'aponévrose épicranienne qui est incisée doucement. Le pédicule séreux est isolé avec le bec des ciseaux mousses et transfixé avec l'aiguille mousse au ras de l'orifice crânien. Le pédicule est lié à la Lawson Tait et sectionné d'un coup de ciseau. La tumeur peut alors être écartée du crâne. Un grand lambeau de peau est ensuite disséqué et rabattu de façon à recouvrir le moignon du pédicule et l'orifice osseux et suturé, à gauche de la ligne médiane, avec l'autre petit lambeau.

« Pendant toute l'opération, il ne s'est pas écoulé une goutte de liquide céphalo-rachidien. Mais lors de la section du pédicule, on a vu sourdre de la tranche une très faible quantité de liquide transparent, sans que l'on ait pu reconnaître un orifice ou un pertuis quelconque dans la masse gélatiniforme qui constituait ce pédicule. L'intervention fut très bien supportée. Mais, le lendemain de l'opération, apparut un strabisme interne et symétrique des deux yeux qui persista, sans modifications, jusqu'au 7 mars, date à laquelle l'enfant quitta l'hôpital.

« M. Raynaud n'a pas revu son opéré. Mais il en a eu des nouvelles deux mois après l'intervention. L'enfant était en parfaite santé ; le strabisme convergent avait complètement disparu vers le début d'avril. »

OBSERVATION II

Volumineuse encéphalocèle occipitale opérée et guérie, par M. le Professeur Curtillet, d'Alger. Rapportée à la Société de Chirurgie le 30 novembre 1921 par M. Lenormant.

« Une enfant de 20 jours est amenée à la clinique chirurgicale infantile parce qu'elle présente une volumineuse tumeur siégeant au niveau de la région occipitale.

« L'enfant a un état général excellent. On ne relève rien de particulier dans ses antécédents héréditaires.

La tumeur est d'un volume égal à celui des deux tiers de la tête de l'enfant. Elle recouvre toute la région comprise entre la protubérance occipitale externe et les premières vertèbres dorsales. Lorsqu'on la soulève, on découvre un assez large pédicule dont le centre paraît plutôt occipital que cervical. Elle est molle, fluctuante, très transparente,

recouverte de cheveux surtout abondants et longs au niveau du pédicule. Elle n'est pas réductible, mais sa compression fait cependant bomber la fontanelle antérieure de l'enfant.

« L'intervention est pratiquée le 1er février 1921.

« La zone d'épaississement cutané est très largement circonscrite par une incision complétée en haut et en bas par une fente. La peau est rabattue et le pédicule de la tumeur isolé facilement. Ce pédicule s'implante au-dessous de la protubérance occipitale externe à travers un orifice de la dimension d'une pièce de 25 centimes. Le pédicule est transfixé au ras de la perte de substance osseuse à l'aide d'une aiguille de Reverdin. La tumeur est alors ouverte et donne issue à plus de 100 centimètres cubes de liquide limpide. La poche vide est sectionnée au-dessus de la ligature. Les deux lambeaux cutanés sont rabattus et suturés.

« Les suites opératoires furent extrêmement simples.

« L'enfant, revue trois mois et demi après l'opération, est dans un état de santé florissant. Revue encore à l'âge de 9 mois, elle ne présente aucun signe d'hydrocéphalie. La brèche occipitale a conservé ses dimensions et bombe légèrement à l'occasion des cris. Le développement physique et mental de l'enfant est tout à fait normal. »

Lenormant a mis en relief le strabisme convergent qui, dans le cas de M. Raynaud, est apparu le lendemain de l'opération et a persisté pendant plus d'un mois et demi pour disparaître enfin.

C'est là un symptôme fréquent, et nous verrons, à propos du cas de M. Hallopeau et du cas que nous publions, que le strabisme peut persister plusieurs années. Dans notre cas, il n'apparut qu'un an après l'opération.

On s'explique mal l'apparition de ce strabisme,

alors que les noyaux d'origine et le tronc du moteur oculaire externe sont loin de la région occipitale.

Lenormant oppose ensuite nettement les deux variétés d'encéphalocèles :

Encéphalocèles antérieures :

Elles sont le plus souvent de médiocre volume ; elles n'ont qu'une tendance faible ou nulle à s'accroître et peuvent être tolérées fort longtemps ; on voit souvent les sujets qui en sont porteurs atteindre sans accident l'âge adulte.

Encéphalocèles occipitales :

Elles constituent au contraire des tumeurs toujours volumineuses, s'accroissant rapidement après la naissance et aboutissant naturellement à la rupture ou à l'ulcération avec les accidents d'infection méningée consécutifs. Leur pronostic est, de ce fait, très grave à brève échéance, et presque tous les enfants atteints de cette malformation succombent dans les premiers mois de la vie.

Il y a donc dans cette dernière variété une indication formelle, vitale, à intervenir précocement. Encore faut-il que l'enfant soit viable, et l'on n'opérera ni les sujets porteurs d'autres malformations graves, ni ceux qui présentent avec leur encéphalocèle des signes manifestes d'hydrocéphalie, ni ceux dont le crâne aplati et microcéphale indique une malformation évidente du cerveau.

Bergmann et Ringel déconseillent également l'opé-

ration dans le cas d'encéphalocèle occipitale inférieure, car alors, les dimensions de la brèche osseuse qui s'étend jusqu'au trou occipital et peut même se prolonger sur les vertèbres cervicales, et le voisinage du 4e ventricule, donneraient à l'intervention une extrême gravité.

Le *volume* de la tumeur constitue-t-il une contre-indication ?

Lenormant ne le pense pas. Et il cite les cas de Degorce et Mouzols et de Raynaud qui ont pu avoir des succès par l'extirpation d'encéphalocèles énormes.

Quand doit-on intervenir ?

Pas trop tôt, dit Lenormant, car l'opération est très grave chez les nouveaux-nés : 15 cas opérés le premier jour ont donné 9 morts.

Pas trop tard non plus, en raison du danger de rupture de l'encéphalocèle. Attendre deux ou trois ans ou même plus, comme le conseille Auvray, serait dangereux.

D'ailleurs, la résistance de l'enfant augmente rapidement, et sur 17 cas opérés du huitième jour à la fin du premier mois il n'y a plus que 4 morts.

Plus de huit jours, moins d'un mois après la naissance : c'est la période qui paraît favorable à l'intervention.

Encore faut-il surveiller attentivement la tumeur, et, au moindre danger de rupture, opérer sans tenir compte de l'âge de l'enfant.

Quelle sera la technique employée ?

Lenormant pense que la meilleure est celle que préconisait déjà Berger en 1890 et qui a été employée par M. Raynaud : Isolement, ligature et section du pédicule sans ouverture de la tumeur.

Il serait dangereux et inutile d'essayer de réduire les portions encéphaliques rencontrées dans la tumeur, et cette pratique exposerait à une issue abondante de liquide céphalo-rachidien dont Broca a bien montré la gravité.

Quant à la *fermeture de la brèche crânienne* par un lambeau ostéo-périostique, elle n'a pas grand intérêt pour les encéphalocèles occipitales où la brèche est généralement étroite. Elle allonge inutilement une opération qu'il y a tout intérêt à faire simple et rapide.

Reste à savoir *quelle est la mortalité* de ces opérations ?

Elle reste assez élevée. Le choc, la méningite, dans les premiers jours, plus tard les complications gastro-intestinales ou broncho-pulmonaires, emportent un grand nombre des petits opérés.

Les statistiques des auteurs (Petroff, Bereznegowsky) donnent de 35 à 45 pour cent de morts. Encore faut-il être très circonspect vis-à-vis de ces statistiques disparates. En cela comme en tout, seules les statistiques intégrales peuvent compter. Or, on ne peut pas avoir de statistique intégrale importante pour une malformation si rare.

Et il ne s'agit dans tout ceci que de guérisons opératoires. Bereznegowsky déclare que la majorité de ces enfants deviennent des hydrocéphales, aveugles, ne se développent pas.

« L'avenir des opérés d'encéphalocèle, comme celui des opérés de spina bifida, n'est pas brillant », dit Lenormant. Il y a pourtant des exceptions, et l'apparition de l'hydrocéphalie post-opératoire n'est pas fatale. Nous avons déjà dit qu'il y a, à notre avis, une distinction à établir, entre l'encéphalocèle et le spina bifida.

Les malades de Berger et Bayer semblent avoir échappé à cette complication. Les malades de Bergmann, Reboul, Bunsche avaient, trois ou quatre ans après l'opération, un état général satisfaisant.

Nous verrons, dans nos observations, que deux petits malades opérés par les docteurs Veau et Hallopeau se développent parfaitement près de trois ans après l'intervention.

NOS OBSERVATIONS

La première de ces observations est relativement ancienne. Elle a été prise en 1899 dans le service du regretté docteur Jalaguier, à l'Hôpital des Enfants-Assistés.

L'enfant G... Charles, est entré le 12 janvier au pavillon Verneuil, a vécu 19 jours et n'a pas été opéré.

OBSERVATION I

« L'enfant est arrivé à la consultation le lendemain de sa naissance. Il présente à la racine du nez une tumeur absolument médiane. Cette tumeur a sensiblement le volume d'une petite mandarine. Elle a l'aspect tortueux des circonvolutions, et si on l'examine de plus près, on s'aperçoit qu'elle présente deux lobes latéraux séparés par un sillon médian très net qui repose lui-même sur une commissure. On voit que la tumeur n'est autre que l'extrémité antérieure des lobes frontaux.

« A la périphérie, le pédicule de la tumeur est recouvert par une peau qui, sur la tumeur elle-même, s'amincit de plus en plus, au point de laisser deviner nettement le contenu.

« Sous l'influence des cris, des efforts de l'enfant, on s'aperçoit que la tumeur augmente de volume.

« *Séjour de l'enfant au Pavillon :*

« La tumeur augmente assez rapidement.

« L'enfant présente des contractures des quatre membres, mais surtout des membres inférieurs. Il a souvent des mouve-

ments convulsifs. Cependant il tête assez facilement. Le pouls est irrégulier et faible. La température est de 37°.

« Six jours après son arrivée, les vomissements apparaissent, d'abord de loin en loin, puis se rapprochant de plus en plus. Les derniers jours, il rendait presque immédiatement le lait de sa tétée, et cela sans le moindre effort apparent.

« Les convulsions deviennent plus fréquentes, la température s'élève légèrement à 37°,5. Le pouls est irrégulier et faible.

« Les quatre derniers jours, la température tombe au-dessous de 36°. Elle atteint 35°. Le pouls est devenu très faible et très lent. Vomissements à chaque prise de lait. Cris hydrencéphaliques. Pas moyen d'examiner les yeux, qui paraissaient normaux le jour de l'arrivée mais qui sont à la fin, presque totalement recouverts par la tumeur. Les derniers jours, malgré les pansements faits très antiseptiquement et très régulièrement, la tumeur se recouvrait de pus.

« La veille de la mort, le pus était tari, et la tumeur était devenue ratatinée.

« Mort au bout de dix-neuf jours.

« Autopsie. — *Cuir chevelu :* Rien.

« *Calotte osseuse :* Suture sagittale très élargie.

« Fontanelle postérieure augmentée d'étendue. Les dimensions de la fontanelle antérieure sont très exagérées. Au ciseau et en suivant les ponts membraneux, on met à nu la surface du cerveau. Puis, se reportant en avant, au niveau de la tumeur, on en circonscrit le pédicule, et grâce à une brèche osseuse assez large, on énuclée la tumeur et le pédicule qui se continue avec le cerveau.

« L'examen fait voir alors que la tumeur est bien l'extrémité antérieure des lobes frontaux. Le cerveau est très peu congestionné. Seule la surface tout antérieure, et cela dans une étendue d'à peine un travers de doigt au-dessus du pédicule de la tumeur, est recouverte de pus. Les méninges à

ce niveau, adhèrent au frontal de chaque côté et sont absolument imprégnées de pus.

« Une coupe passant, au niveau de chaque hémisphère, par les ventricules latéraux, montre que ceux-ci sont extrêmement distendus et remplis d'un liquide qui s'échappe à la coupe. Donc :

« Hydropisie ventriculaire très accentuée des deux côtés et encéphalocèle. De plus, méningo-encéphalite ayant entraîné la mort. »

OBSERVATION II

Encéphalocèle opérée après rupture. Guérison. Par M. Hallopeau.

Cette observation a été publiée le 26 avril 1922 à la Société de Chirurgie par M. Hallopeau. Nous avons pu revoir la petite malade le 17 juillet 1924, deux ans et demi après l'opération. Il nous a donc semblé intéressant de la donner ici, en la faisant suivre des renseignements que nous avons pu recueillir sur l'état actuel de la malade.

« Il s'agit d'une petite fille ,D... Madeleine, qui est apportée à Trousseau, en décembre 1921, âgée de trois jours seulement. Elle porte à la région occipitale une tumeur pédiculée d'un volume à peu près égal à celui de sa propre tête. Cette tumeur, molle, peu tendue, fluctuante, est couverte d'une peau rosée portant de rares poils ; le pédicule est épais comme l'index, assez consistant. La compression ne provoque aucun phénomène spécial ; les cris ne tendent pas la tumeur ; il y a du strabisme divergent à droite (le père porte la même lésion).

« A la surface, on remarque deux escharres larges de deux centimètres, prêtes à se détacher.

« Et, en effet, dans la nuit suivante, la rupture se fait et la poche se vide, ne laissant qu'une peau flasque et ridée.

« Malgré ces conditions très défavorables, j'interviens le lendemain matin, 27 décembre, et fais sans difficulté l'ablation de la tumeur.

« Au niveau du pédicule, on distingue un petit canal entouré de substance nerveuse. Après ligature et refoulement de ce moignon, je décolle le péricrâne avoisinant après avoir fait, de chaque côté, à un centimètre de distance, une incision verticale, et le péricrâne vient recouvrir la perte de substance.

« A la fin de l'intervention, l'enfant est en syncope, mais elle revient facilement à elle. A l'ouverture de la tumeur, on trouve du liquide clair par endroits, louche ailleurs et séro-purulent.

« L'examen fait par Herrenschmidt donne les détails suivants :

« La poche générale est faite d'une enveloppe qui comprend notamment le cuir chevelu : dans cette première poche, on en trouve deux autres, secondaires, formées par le plissement de la paroi d'une cavité kystique.

« L'une de ces cavités est tapissée d'un épithélium cubo-cylindrique plus ou moins stratifié, vibratile. L'autre n'a d'épithélium que par places et est recouverte d'une couche de pus formant membrane sur un court trajet de la surface de cette cavité. Le revêtement est constitué par la névroglie.

« Ces deux poches reposent sur un tissu conjonctivo-vasculaire lâche, extrêmement vasculaire, qui confine, d'autre part, au tissu sous-cutané de l'enveloppe générale.

« Il s'agit manifestement d'une hernie cérébrale avec déficience de la substance grise. Les parois des kystes comportent de la pie-mère (couche vasculaire), un vestige de névroglie et de l'épithélium ventriculaire.

« Malgré ces circonstances si défavorables, la guérison opératoire se fit sans incident.

« Mais, un mois plus tard, on constatait une hydrocéphalie en voie de développement rapide. Un traitement mercuriel fut commencé aussitôt, et le résultat en fut remarquable. A l'heure actuelle, en effet, après trois mois de traitement, l'hydrocéphalie est nettement en régression. La tension des fontanelles a notablement diminué, ainsi que la circulation veineuse superficielle ; l'enfant a repris de la vivacité, tient bien sa tête, et son intelligence paraît s'éveiller ; la déformation cranienne, le bombement frontal, sont en voie de diminution. On constate que l'orifice cranien par où sortait l'encéphalocèle est resté perméable ; il ne faut pas s'en étonner ni s'en inquiéter ; pour le moment tout au moins, cette brèche ne présente aucun inconvénient. »

Et M. Hallopeau, après avoir lu cette observation à la Société de Chirurgie, faisait remarquer qu'il y avait deux faits à retenir ici :

D'une part, la guérison opératoire d'une volumineuse encéphalo-cystocèle, malgré sa rupture et son infection.

D'autre part, la régression de l'hydrocéphalie consécutive, sous l'influence du traitement mercuriel.

Nous avons revu cette enfant le 17 juillet 1924, à Noisy-le-Sec, où habitent ses parents. Elle jouait avec ses frères et sœurs et paraissait très éveillée.

Elle a actuellement une coqueluche bénigne. C'est sa première maladie depuis l'opération. Jamais elle n'a eu de convulsions.

Elle marche et parle normalement, et son intelligence est celle d'une enfant de son âge. La tête n'a pas un volume exagéré. Cependant, les bosses frontales sont anormalement saillantes.

Un strabisme convergent très accentué persiste, surtout à gauche, mais ne s'accompagne d'aucun trouble de la vue.

L'enfant a dix-huit dents. Les fontanelles sont comblées.

La cicatrice cutanée est cachée par les cheveux. Au point où s'insérait le pédicule de la tumeur, persiste une brèche osseuse de un centimètre de diamètre environ. Les cris de l'enfant ne provoquent aucune saillie à ce niveau.

La mère a continué régulièrement les frictions mercurielles, vingt jours par mois, depuis l'opération.

OBSERVATION III

R... René, opéré le 5 décembre 1921 à l'Hôpital des Enfants-Assistés par le docteur Veau.

« Cet enfant était porteur, à sa naissance, d'une encéphalocèle occipitale du volume d'une orange. Les parents le conduisirent au bout de quatre jours à l'Hôpital des Enfants-Assistés. Le docteur Veau le jugea trop jeune, à ce moment, pour supporter l'opération.

« D'autre part, la peau de la tumeur était solide et il n'y avait aucun danger de rupture. Le petit malade fut donc repris par les parents et nourri au sein pendant trois mois.

Une surveillance attentive fut exercée pendant ce temps ; mais la tumeur n'augmentait pas de volume, la peau restait intacte, et l'enfant se développait bien.

« Dans les premiers jours de décembre, cependant, l'encéphalocèle parut augmenter de volume. D'autre part, la peau

de la tumeur était devenue violacée et semblait vouloir se rompre ; elle avait changé de consistance. Les dimensions de la tumeur augmentaient sous l'influence des cris.

« En présence de ces symptômes, le docteur Veau se décida à intervenir. L'enfant entra à l'hôpital le 3 décembre.

« Et voici ce qui fut noté à l'entrée :

« On constate la présence d'une tumeur arrondie, au niveau « de la ligne médiane, en arrière de la fontanelle postérieure, en avant de la protubérance occipitale externe. « C'est une tumeur pédiculée, de la grosseur d'une orange. « La peau, au niveau de la tumeur, est amincie, de teinte « bleutée, dépourvue de poils. La palpation fait reconnaître « que la tumeur est mollasse, mais il n'y a pas de fluctuation « nette. Elle est irréductible. »

« L'opération fut pratiquée le 5 décembre 1921, sous anesthésie au chloroforme.

« Le pédicule de la tumeur est circonscrit par une incision elliptique. On arrive d'emblée, très facilement, sur le pourtour osseux qui est soigneusement isolé par le décollement d'une membrane fibreuse qui a nettement les apparences de la dure-mère du côté cranien et qui s'amincit sur la tumeur elle-même.

« Le pédicule est isolé de tous les tissus adjacents ; il a le volume du petit doigt ; on a l'impression qu'il est formé par un tissu pas très épais. Ligature et section de ce pédicule. La tranche est formée par la membrane fibreuse et par une couche mince.

« Dans le but d'avoir une peau saine au niveau de ce pédicule, pour éviter l'écoulement de liquide céphalo-rachidien si fréquent dans le spinabifida, j'ai fait une plastie avec un lambeau pédiculé en dehors que j'ai tourné sur son axe.

« J'aurais pu, sans trop de peine, fermer tous les téguments. Mais alors, j'aurais exercé une traction sur le lambeau mobilisé, qui, dans mon esprit, devait obturer la source possible du liquide céphalo-rachidien.

« Pour éviter cette traction, j'ai laissé une surface cruentée non recouverte de téguments que j'ai recouverte d'une membrane amniotique.

« Les suites furent très normales. Il ne s'est jamais écoulé de liquide céphalo-rachidien. La plaie, après être restée plusieurs jours complètement sèche, a suinté sous la membrane qui a été dissoute à ce niveau. Cicatrisation terminée en quinze jours.

« Le petit malade est sorti de l'hôpital le 11 décembre, huit jours après l'opération. »

Nous avons revu cet enfant le 22 juillet 1924. Il s'est développé normalement depuis l'opération. Il a commencé à parler à un an, a eu sa première dent à la même époque et a marché à quinze mois. Sa seule maladie a été une rougeole bénigne. Jamais il n'a eu de convulsions.

Un an après l'opération, est apparu progressivement un strabisme convergent qui persiste actuellement, surtout marqué à droite, mais ne s'accompagne d'aucun trouble de la vue.

La cicatrice cutanée est cachée par les cheveux et difficile à découvrir.

La palpation permet de sentir une brèche osseuse, de la dimension d'une pièce de deux francs, dans la région occipitale.

Les cris ne provoquent aucune saillie à ce niveau. Le crâne n'est pas augmenté de volume. Le développement physique et intellectuel est absolument normal.

Le père et la mère ont toujours eu une excellente

santé. Une autre enfant, âgée de treize mois, est bien portante. Pas de fausse-couche. Pas d'enfant mort en bas-âge.

OBSERVATION IV

Encéphalocèle opérée et guérie au deuxième jour de la vie, par MM. Combier et Murard, du Creusot.

Cette observation nous a été communiquée par le docteur Veau qui fera prochainement, à son sujet, un rapport à la Société de Chirurgie.

« Une enfant nous est apportée le 11 mars 1924 ; elle est née hier soir à terme ; l'accouchement s'est fait spontanément, sans difficultés ni incidents.

« Il existe à la région occipitale une tumeur occupant la partie inférieure de l'os occipital, sur la ligne médiane. Cette tumeur, ovoïde, un peu allongée de haut en bas, a une hauteur de 11 centimètres ; ses dimensions transversales sont un peu moindres. Elle est recouverte d'une peau distendue revêtant une coloration rosée. Par transparence, elle est translucide et remplie d'un liquide clair qui laisse apercevoir la paroi couverte d'arborisations vasculaires extrêmement nombreuses. Vers la partie moyenne, elle est légèrement étranglée par une bride fibreuse.

« La tumeur est très fluctuante, mais on ne communique aucune impulsion aux fontanelles en exécutant un choc ou une pression sur la masse.

« La tumeur est pédiculée. Le pédicule est gros comme trois doigts rassemblés, mais très court, presque réduit à un sillon. La peau, à ce niveau, prend par places un aspect cicatriciel. On ne perçoit pas d'orifice osseux ; par contre, les sutures des os crâniens sont normales, les fontanelles

non élargies, l'écaille occipitale normale. Il n'existe aucune autre malformation, ni du palais ni des membres. L'enfant paraît bien constituée.

« Les antécédents ne révèlent aucune particularité. Le père a 26 ans ; il est bien portant et n'a jamais eu ni la syphilis, ni aucune autre maladie. Ses parents sont vivants. Un de ses frères a été tué à la guerre ; un second frère est vivant et bien portant ; une sœur est morte de suites de couches et son enfant est mort à cinq mois, de convulsions.

« La mère à 22 ans ; elle est mariée depuis deux ans. Elle a déjà eu un premier enfant, né à terme, et qui va bien. Elle même n'a jamais été malade ; son père est vivant ; sa mère est morte, âgée, d'affection inconnue. Elle a eu deux sœurs et un frère : une sœur est morte à huit mois ; sa seconde sœur et son frère sont vivants et bien portants (24 ans, 19 ans).

« Nous décidons d'intervenir aussitôt, et nous opérons l'enfant au deuxième jour de la vie, soit moins de 24 heures après la naissance.

Opération :

« Aucune anesthésie. Dissection d'une collerette cutanée tracée sur la base d'implantation du pédicule à la tumeur. La dissection permet d'isoler assez vite un pédicule gros comme le pouce. Le pédicule est transfixé avec un cat gut qu'on noue de part et d'autre. La poche est alors ouverte, au delà, et le pédicule sectionné.

« La surface de section froncée par la ligature montre une petite masse rougeâtre. On fait un surjet au cat-gut sur la collerette pour fermer plus complètement et exclure la cavité méningée. On voit le pédicule s'enfoncer dans l'occipital, mais on ne s'occupe pas de rechercher ni de repérer l'orifice. La peau est suturée transversalement par quelques fils séparés. L'ouverture de la poche a laissé s'écouler un liquide limpide, incolore, qu'on n'a pas recueilli.

« L'opération n'a pas duré cinq minutes; elle a été admira-

blement bien supportée. L'enfant n'a présenté, ni pendant, ni après, aucun signe de choc.

« Suites extrêmement simples. Réunion par première intention, sans fistule.

« L'enfant a été alimenté normalement et va actuellement très bien.

Examen de la pièce enlevée :

« La poche rétractée est formée, en dehors, d'un revêtement cutané ; en dedans, d'une paroi lisse, brillante, ressemblant à une séreuse. Cette enveloppe est sillonnée de colonnes épaisses formant un large réseau irrégulier. Entre la peau et le revêtement séreux interne, il existe un peu de tissu cellulaire peu épais et inégal selon les points.

« L'examen histologique a été pratiqué par M. Moulonguet, dans le laboratoire de M. le professeur Lecène.

« Il s'agit d'une encéphalo-cystocèle, c'est-à-dire d'une « dilatation de la cavité épendymaire de la région du rhom- « bencéphale (vers le 4e ventricule).

« La paroi du kyste, bien que très mince, contient par « endroits du tissu nerveux atypique, mais très reconnais- « sable. Son revêtement interne est de l'épithélium épendy- « maire. Les méninges ne sont pas reconnaissables entre « la peau et le tissu nerveux ; il y a agénésie des méninges. « Seule est reconnaissable la couche vasculaire répondant « au réseau pie-mérien. Il est impossible de dire à quelle « partie normale du névraxe appartient le système nerveux « présent dans la tumeur ; c'est d'ailleurs un tissu nerveux « atypique. »

CONCLUSIONS

1° L'encéphalocèle est justiciable d'un traitement chirurgical.

2° Les interventions pour encéphalocèles frontales sont plus rares que pour l'encéphalocèle occipitale.

3° L'extirpation de l'encéphalocèle occipitale est une opération qui semble facile.

4° Nous devons peut-être réviser les idées que nous avons sur la gravité de cette intervention : les observations de guérisons se sont beaucoup multipliées depuis quelques années.

5° L'écoulement secondaire de liquide céphalo-rachidien n'est pas noté dans les observations publiées depuis l'époque antiseptique.

6° L'hydrocéphalie tardive qui est la grosse objection à l'opération du spina bifida est un accident rare.

Vu Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL.

Vu
Le Doyen,
ROGER.

BIBLIOGRAPHIE

1844. Malgaigne. — De la nature et du traitement de l'encéphalocèle *(Journal de Chirurgie)*.

1851. *Compendium de chirurgie pratique*, t. II, page 542.

1854. A. Spring. — Monographie de la hernie du cerveau et de quelques lésions voisines *(Mémoires de l'Académie royale de Belgique*, t. III).

1856. Lawrence. — On encephalocele *(Médico-chirurgical transactions)*.

1859. Houel. — Mémoire sur l'encéphalocèle congénitale *(Archives générales de Médecine*, 5e série, t. XIV, pages 409 et 569).

1866. A. Richet. — *Traite pratique d'Anatomie chirurgicale*, 3e édition, page 298.

1871. E. Leriche. — Du spina bifida cranien *(Thèse de Paris)*.

1873. Prescott Hewet. — On congenital encephalocele and Hydrencéphalocele *(Saint-Georges Hosp. Reports*, t. VI, page 117).

1877. R. Larger. — De l'exencephale (Encéphalocèle congénitale) *(Archives générales de Médecine*, 7e série, t. XXIX et t. XXX).

1880. Carrington. — A case of hydro-encephalocele *(Philad. med. and surg. Reporter*, t. II, pge 885).

1881. Bimar. — Sur une difformité rare de la tête et de

l'encéphale *(Gazette hebd. de Montpellier*, N^{os} 15 et 17).

1882. Viura y Carreras. — Meningocele occipitale *(Rivista de Ciencias medicas de Barcelone)*.

1882. Jessop. — Meningocele *(British Med. Journal*, t. II, page 1297).

1882. A. Maürer. — Hydrencephalocele des ganzen cerebellum *(Deutsche med. Wochenschrift*, t. VIII, page 692).

1882. Baxter. — Hydrocéphalie chronique avec méningocèle *(Medical Gazette du 4 Mars)*.

1884. Smith. — A new plan of operating upon meningocele *(The Lancet*, 20 septembre).

1884. Angelo Petrone. — Contribuzione alla genesi delle ernie cerebro-spinali in un caso di idrocephalocele occipitale con ernia del cerveletto *(Giornale di neuropathologia*, II, page 159).

1884. H. Decamps. — Fœtus atteint d'encephalocèle à la partie postérieure de la tête. Anomalies et absences de certaines parties des centres nerveux *(Gazette médicale de Picardie*, Novembre, page 169).

1885. Lewis W. Marshall. — A case of meningocele operating. Death, necropsy *(Lancet*, *I*, page 890).

1885. A. Lazzari. — Meningocele del cranio ; legatura elastica, gnarigione *(Gazetta medica di Torino*, *t. XXXVI*, page 124, 25 février).

1887. Flothmann. — Ein Beitrag zu den operationem der cephalocelen, Neuwied.

1888. A. Broca. — Encéphalocèle pariéto-occipitale avec ectopie extra-thoracique du cœur causée par des adhérences amniotiques *(Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, t. XXXII, page 197).

1888. Alberti. — Heilung einer Meningocele occipitalis durch Exstirpation (XVII^{e} Congrès des Chirurgiens allemands *(Centralblatt f. chirurgie* N° 24, Beitrag, p. 28).

1888. A. Rouxeau. — Note sur une variété rare d'encéphalocèle congénitale *(Gazette médicale de Nantes*, 5e Année, N° 9, p. 105).

1888. Godson. — Encephalocele *(Transactions of the obstetric. Soc. of London*, t. XXII, pages 131-133).

1889. D. A. Hengst. — A case of encephalocele *(Philadelphie med. and surg. Reporter*, t. LX, page 76).

1889. Th. Niemeyer. — De Hernia cerebri congenita, Diss. Halae.

1889. H. E. Marion. — A case of Hydrencephalocele *(Boston medical and surgical journal*, t. CXXI, p. 159).

1890. Paul Berger. — Considérations sur l'origine, le mode de développement et le traitement de certaines encéphalocèles *(Revue de Chirurgie)*.

1896. N. K. Luisienkov. — Mozgoviciia grinji (céphalocèle) i ich lietschieniie. Moskva.

1900. Mme Deloff. — Thèse de Paris. De la Meningo-encephalocèle et de son traitement par l'extirpation.

1909. Le Dentu et Delbet. — *Nouveau traité de Chirurgie*.

1911. Guillaume-Louis. — Encéphalocèle occipitale traitée par l'extirpation. Examen histologique de la pièce *(Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie* du 22 mars. Rapport de M. Broca).

1912. Bursche. — Two cases of operated encephalocele *(Przegl. chir. i. ginek Warszowa)*.

1912. Viannay. — *Loire Médicale*, page 95.

1913. Bacon. — Cephalocele in a case of hemicrania with the presence of most of the scalp and the membranous covering of the encephalon, complicated with mesorhinoschisis, palatoschisis and syndactilia *(Surg. gynec. et obst. Chicago)*.

1914. A. Broca. — *Traité de Chirurgie infantile*.

1920. Meyer. — Herniation of the Brain *(Arch. Neurol et Psychiat. Chicago)*.

1920. Nordlund. — Ein Fall von Encephalocele sincipitale. Acta oto-laryngol. Stockolm.